

**1) Grundoperationen und Klammerrechnungen:**

- a)  $8 \cdot 16 : 4^3 =$  \_\_\_\_\_ 1 P
- b)  $\sqrt{169} \cdot 4 : 13 =$  \_\_\_\_\_ 1 P
- c)  $24 : 4 + 6^2 - 2 \cdot 11 =$  \_\_\_\_\_ 1 P
- d)  $3 \cdot (4 + 5) - 7 =$  \_\_\_\_\_ 1 P
- e)  $(-17) - (-24 + (-13)) \cdot (-1) =$  \_\_\_\_\_ 1 P

**2) Berechne die Brüche und kürze soweit als möglich:**

- a)  $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} =$  ..... 1 P
- b)  $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} =$  ..... 1 P
- c)  $\frac{11}{12} \cdot \frac{24}{25} \cdot \frac{20}{33} =$  ..... 1 P
- d)  $\frac{21}{5} : \frac{21}{4} =$  ..... 1 P
- e)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} + \frac{1}{7} =$  ..... 1 P

**3) Prozente:**

5 P

25%	100.-	125%	300km	12%		50%	100ml	20%	18cm
100%		100%		100%	18.-	225%	dl	110%	dm

#### 4) Gleichungen:

5 P

- a)  $x - 17 = 51$
- b)  $14x = 25 - 11x$
- c)  $12x + 6 = 11x - 3$
- d)  $16x - (5x + 22) = 0$
- e)  $12(x + 1) = 9(x - 2)$

#### 5) Sachsituationen:

5 P

- a) Bei 20% Ermässigung spart man CHF 35.00. Bestimme den Verkaufspreis.
- b) Der Zinssatz beträgt 3%. Für welches Kapital erhält man einen Jahreszins von CHF 180.00?
- c) Diesel hat eine Dichte von  $0.84 \text{ kg/dm}^3$ . Wie schwer sind 250 Liter Diesel?
- d) Bei welchem Zinssatz ergibt ein Kapital von CHF 4000.00 einen Halbjahreszins von CHF 10.00?
- e) In Basel fliesst der Rhein mit einer mittleren Geschwindigkeit von 2 m/s. Wie lange etwa dauert eine Fahrt mit dem Schlauchboot auf einer rund 12 km zurückgelegten Strecke? Gib das Resultat in Minuten an!

Viel Erfolg!